REP-MR / REP-UR

UNIDAD REPETIDORA DE QUIROFANOS
Y
UNIDAD REPETIDORA DE UCI´S

MANUAL USUARIO

Modelos V2

DETECTOR DE AISLAMIENTO PERMANENTE

No esta permitida la reproducción total o parcial de este manual, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

©AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Composición y Edición: AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Imprime: AFEI Sistemas y Automatización, S.A.

La información contenida en este manual puede estar sometida a cambios sin previo aviso y en ningún caso representa un compromiso por parte del vendedor.

Primera edición: Febrero 2.010

INDICE

- Repetidor REP-MR..... 2
- Características REP-MR..... 2
- Configuración REP-MR..... 3
- Conexionados REP-MR..... 4
- Funcionamiento leds y teclas repetidor REP-MR.. 7
- Repetidor REP-UR..... 8
- Características REP-UR..... 8
- Conexionados REP-UR..... 9
- Verificación funcionamiento REP-UR..... 11
- Funcionamiento leds y teclas repetidor REP-UR.. 13

REPETIDOR REP-MR

El repetidor tipo REP-MR es un equipo que nos posibilita supervisar individualmente un Monitor DAP y a su vez nos permite concentrar en un REP-UR hasta 10 repetidores REP-MR, para realizar todas las funciones remotamente.

Dispone de una barra de leds para indicar el nivel de aislamiento que esta midiendo el Monitor DAP, led de indicación de alarma, tecla de parada claxon, tecla e indicador de prueba.

La alimentación de los repetidores la proporciona el propio Monitor DAP a 12Vcc, por lo que no es preciso conectar los repetidores a la red equipotencial.

CARACTERÍSTICAS REP-MR

- Barra Indicadora	Indicación de nivel de aislamiento
- Peso/Medidas	160 gr. Caja DIN de 116.9 x 116.9 mm.
- Profundidad Frontal	3mm.
- Profundidad mínima en panel	45mm.
- Dimensiones para empotrar repetidor	108 x 108 mm.
- Tensión alimentación	12 VCC.
- Temperatura de funcionamiento	10ºC a 40ºC.
- Temperatura almacenaje	-55 a 125ºC.
- Humedad del aire (sin condensación)	60 %.
- Tipo de cable para la conexión	2 pares min. blindado o con malla, de sección 0,25 ó 0,50.

CONFIGURACIÓN REP-MR

La nueva funcionabilidad del repetidor REP-MR es posible porqué el nuevo equipo puede ser configurable como equipo MAESTRO de una red o como ESCLAVO de una red que ya tenga un equipo MAESTRO. La configuración por defecto de fábrica es MAESTRO.

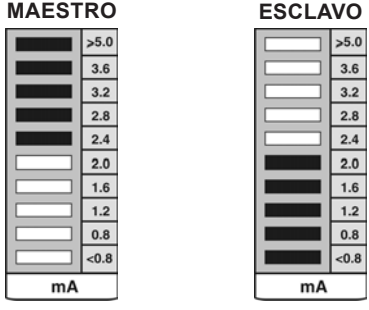
Además si se configura como ESCLAVO hay que configurar también el número de identificación.

La configuración del repetidor REP-MR se realiza mediante su propio teclado y se lleva a cabo en los siguientes pasos:

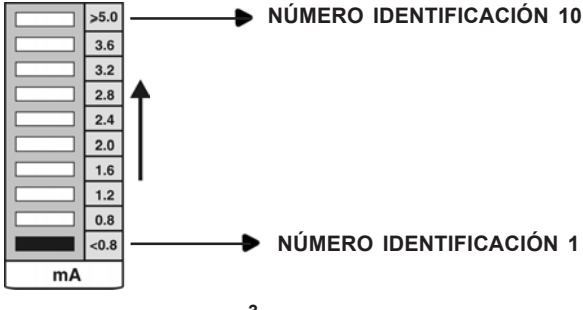
Pulse simultáneamente las teclas **«Prueba»** + **«Claxon»** cuando encienda el REP-MR para entrar en el menú de configuración del equipo.

El claxon sonará intermitentemente y los leds de la barra indicadora se van encendiendo y apagando secuencialmente uno a uno en sentido ascendente. Pulse la tecla **«Prueba»** para avanzar al siguiente paso.

Pulse la tecla **«Claxon»** para conmutar entre ambos métodos de configuración, MAESTRO (se indica mediante la visualización de los 5 leds superiores de la barra indicadora) y ESCLAVO (se indica mediante la visualización de los 5 leds inferiores de la barra indicadora).



La tecla **«Prueba»** valida el modo seleccionado. Si esté es MAESTRO termina la configuración. En el caso de ser ESCLAVO pasa a configurar el número de identificación:
Mediante cada pulsación de la tecla **«Claxon»** incrementa el número de identificación en uno. La barra indicadora muestra encendido el led correspondiente al número de identificación.



La tecla **«Prueba»** valida el número de identificación seleccionado y sale del menú de configuración. El repetidor REP-MR queda listo para trabajar.

NOTAS:

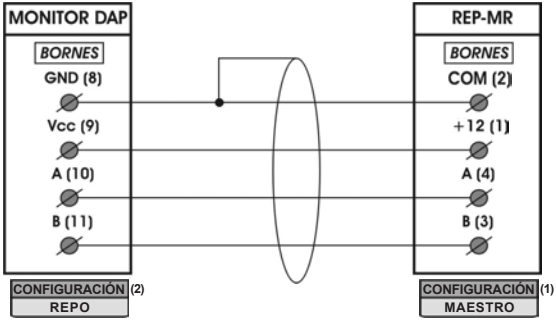
En el caso de que el repetidor REP-MR este más de un minuto en el menú de configuración sin que se pulse una tecla, saldrá de la configuración y el equipo recuperará la última configuración almacenada.

En una red de Monitores DAPs y REPs sólo puede haber un repetidor REP configurado como MAESTRO, el cual si deja de funcionar también deja de funcionar toda la red de repetidores.

La forma más sencilla de averiguar si un REP-MR esta configurado como MAESTRO o ESCLAVO es observar su led de línea (verde). Si este led parpadea intermitentemente se trata de un equipo configurado como MAESTRO. En cambio si el led permanece encendido sin parpadear el equipo esta configurado como ESCLAVO.

CONEXIONADOS REP-MR

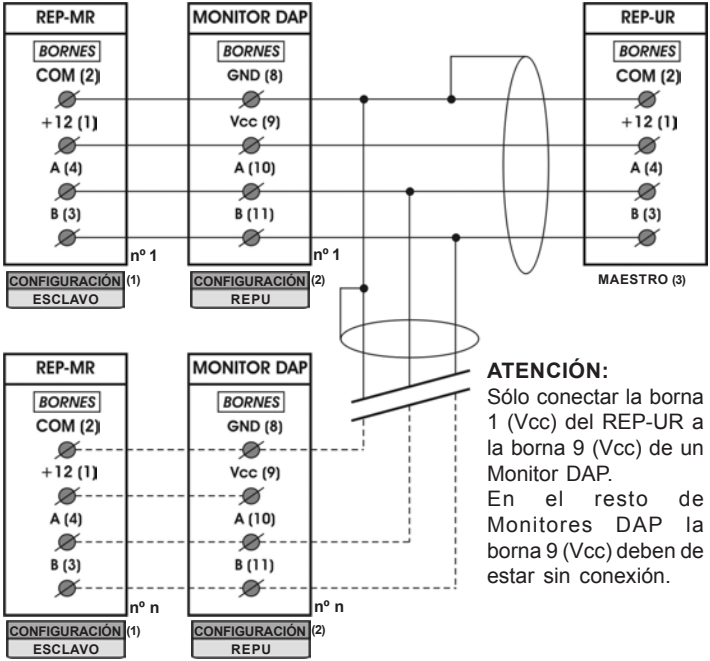
CONEXIONADO REPETIDOR REP-MR CON MONITOR DAP



(1) En este tipo de conexionado hay que configurar el repetidor REP-MR como MAESTRO.

(2) En el Monitor DAP hay que configurar el parámetro **«Selección repetidor»** como REPO (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

CONEXIONADO REPETIDORES REP-MR CON MONITORES DAP Y UN REPETIDOR REP-UR



ATENCIÓN:
Sólo conectar la borna 1 (Vcc) del REP-UR a la borna 9 (Vcc) de un Monitor DAP.
En el resto de Monitores DAP la borna 9 (Vcc) deben de estar sin conexión.

nº n Hasta un máximo de 10 Monitores DAP y 10 repetidores REP-MR

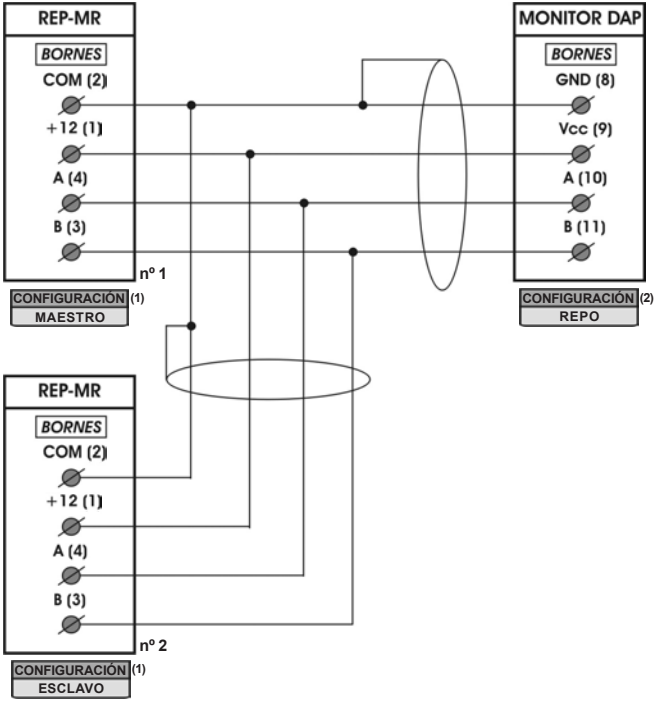
NOTAS:

(1) En este tipo de conexionado hay que configurar los repetidores REP-MR como ESCLAVOS.

(2) En los Monitores DAP hay que configurar el parámetro **«Selección repetidor»** como REPU y el parámetro **«Identificación para REPU»** con el número de identificación de ESCLAVO del repetidor REP-MR. (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

(3) El repetidor REP-UR no es configurable, ya que siempre es MAESTRO.

CONEXIONADO DE DOS REPETIDORES REP-MR CON UN MONITOR DAP



NOTAS:

(1) En este tipo de conexionado hay que configurar uno de los repetidores REP-MR como MAESTRO y el otro como ESCLAVO.

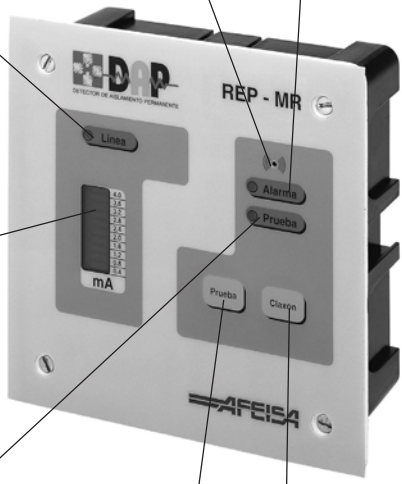
(2) En el Monitor DAP hay que configurar el parámetro **«Selección repetidor»** como REPO (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

FUNCIONAMIENTO LEDS Y TECLAS REPETIDOR REP-MR

LINEA
Indicador de funcionamiento.
Si el led de línea verde parpadea intermitentemente indica que el repetidor esta configurado como MAESTRO, en cambio si permanece encendido indica que esta configurado como ESCLAVO.

CLAXON

ALARMA
Indicador de alarma en el Monitor DAP (color amarillo).



Barra indicadora del nivel de aislamiento del Monitor DAP.

PRUEBA
Indicación de instalación en modo Prueba (color rojo).

CLAXON
Tecla parada claxon. (Ver manual Monitor DAP).

PRUEBA
Tecla inicio de prueba.

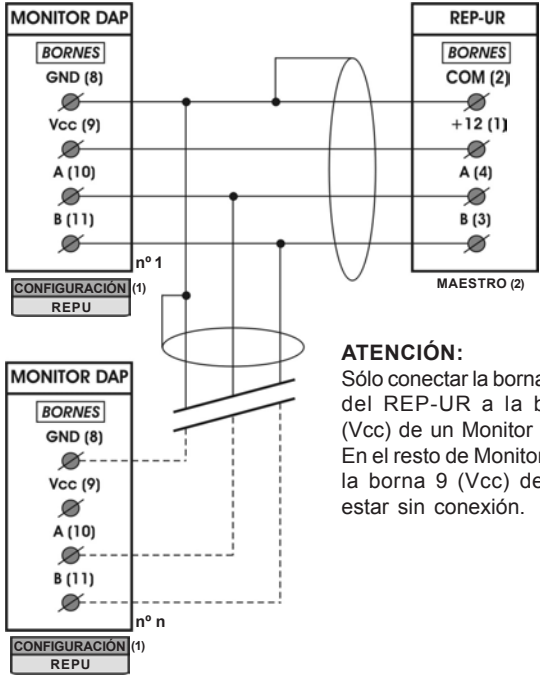
REPETIDOR REP-UR

El repetidor tipo REP-UR esta pensado para trabajar con un máximo de 10 Monitor DAP y a su vez nos posibilita concentrar hasta 10 REP-MR, para la indicación del equipo que ha detectado una alarma.
Dispone de una barra de leds para indicar el numero de Monitor DAP en estado de alarma, tecla de parada claxon, indicador de alarma, tecla e indicador de prueba.
La alimentación de los repetidores la proporciona el propio Monitor DAP a 12Vcc, por lo que no es preciso conectar los repetidores a la red equipotencial.

CARACTERÍSTICAS REP-UR

- Barra Indicadora ..... 10 leds.
- Peso / Medidas ..... 160gr.Caja DIN 116.9 x 16.9 mm.
- Profundidad Frontal ..... 3 mm.
- Profundidad mínima en panel ..... 45 mm.
- Dimensiones para empotrar ..... 108 x 108 mm.
- Tensión alimentación ..... 12 Vcc (la proporciona el Monitor)
- Temperatura de funcionamiento ..... 10ºC a 40ºC.
- Temperatura almacenaje ..... -55 a 125ºC.
- Humedad aire (sin condensación) ..... 60 %.
- Tipo de cable para la conexión ..... 2 pares min. blindado o con malla, de sección 0,25 ó 0,50.

CONEXIONADO REPETIDOR REP-UR CON MONITORES DAP



ATENCIÓN:
Sólo conectar la borna 1 (Vcc) del REP-UR a la borna 9 (Vcc) de un Monitor DAP.
En el resto de Monitores DAP la borna 9 (Vcc) deben de estar sin conexión.

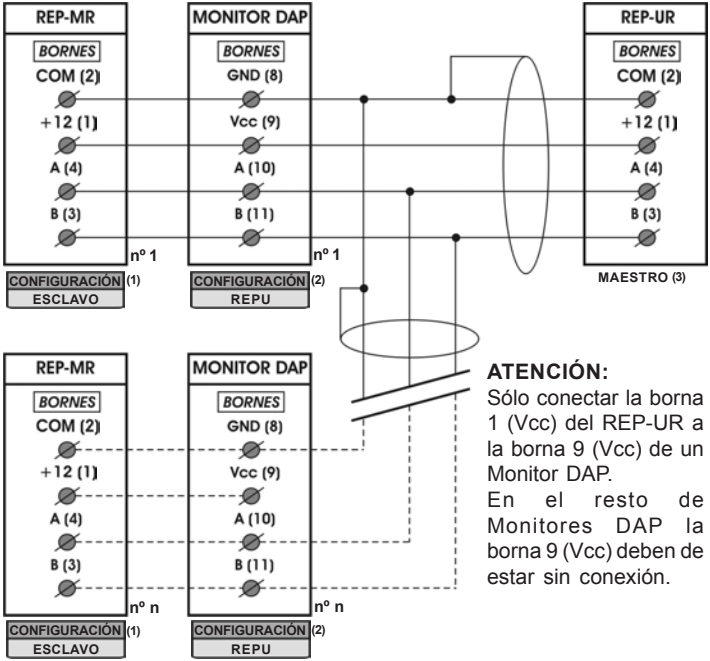
nº n Hasta un máximo de 10 Monitores DAP

NOTAS:

(1) En los Monitores DAP hay que configurar el parámetro **«Selección repetidor»** como REPU y el parámetro **«Identificación para REPU»** con el número de identificación. (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

(2) El repetidor REP-UR no es configurable, ya que siempre es MAESTRO.

CONEXIONADO REPETIDORES REP-MR CON MONITORES DAP Y UN REPETIDOR REP-UR



ATENCIÓN:
Sólo conectar la borna 1 (Vcc) del REP-UR a la borna 9 (Vcc) de un Monitor DAP.
En el resto de Monitores DAP la borna 9 (Vcc) deben de estar sin conexión.

nº n Hasta un máximo de 10 Monitores DAP y 10 repetidores REP-MR

NOTAS:

(1) En este tipo de conexionado hay que configurar los repetidores REP-MR como ESCLAVOS.

(2) En los Monitores DAP hay que configurar el parámetro **«Selección repetidor»** como REPU y el parámetro **«Identificación para REPU»** con el número de identificación de ESCLAVO del repetidor REP-MR. (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

(3) El repetidor REP-UR no es configurable, ya que siempre es MAESTRO.

VERIFICAR FUNCIONAMIENTO REP-UR

Si el repetidor REP-UR no funciona correctamente realice las siguientes verificaciones:

A.- Verificar que los Monitores DAP esten configurados como REPU y que tengan números de identificación diferentes (Para ello consultar el manual de usuario del **«Monitor DAP»**).

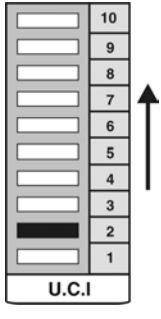
B.- Verificar cableado del repetidor (Para ello consultar los conexionados que se adjuntan en el mismo manual de usuario).

C.- Verificar el led de línea (verde) del repetidor REP-UR.

Si este led parpadea intermitentemente el repetidor REP-UR esta funcionando correctamente, en cambio si el led permanece encendido sin parpadear el equipo esta funcionando incorrectamente.

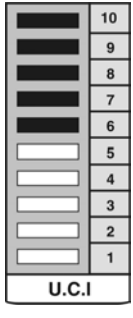
En caso de que el repetidor REP-UR este funcionando incorrectamente, pulse simultáneamente las teclas **«Prueba»** + **«Claxon»** cuando encienda el repetidor para entrar en el menú del equipo y siga los siguientes pasos para verificar el funcionamiento del repetidor REP-UR:

El claxon sonará intermitentemente y los leds de la barra indicadora se van encendiendo y apagando secuencialmente uno a uno en sentido ascendente. Pulse la tecla **«Prueba»** para avanzar al siguiente paso.

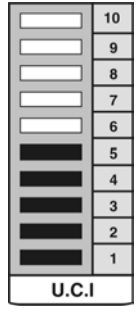


Si se visualizan los 5 leds inferiores de la barra indicadora el equipo esta funcionando incorrectamente, en cambio si se visualizan los 5 leds superiores de la barra indicadora el equipo esta funcionando correctamente. Si funciona incorrectamente pulse la tecla **«Claxon»** para visualizar los 5 leds superiores de la barra indicadora.

FUNCIONAMIENTO CORRECTO



FUNCIONAMIENTO INCORRECTO



A continuación pulse la tecla **«Prueba»** para validar. El repetidor REP-UR queda listo para trabajar.

NOTA:

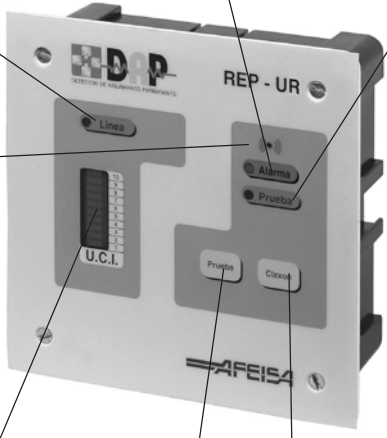
En el caso de que el repetidor REP-UR este más de un minuto en el menú sin que se pulse una tecla, saldrá del mismo.

FUNCIONAMIENTO LEDS Y TECLAS REPETIDOR REP-UR

LINEA
Indicador de funcionamiento. Si el led de línea verde parpadea intermitentemente indica que el repetidor esta funcionando correctamente, en cambio si permanece encendido indica que esta funcionando incorrectamente.

ALARMA
Indica alarma en algún Monitor DAP (color amarillo). Ver barra indicadora.

PRUEBA
Indicación de instalación en modo Prueba (color rojo).



CLAXON

Barra indicadora del nº de Monitor DAP que ha detectado una alarma o esta en modo prueba.

CLAXON
Tecla de parada claxon (Ver manual Monitor DAP).

PRUEBA
Tecla de inicio de prueba.

MODELOS MONITOR DAP

MONITOR DAP II Detector permenente de aislamiento bifásico.
MONITOR DAPIII Detector permanente de aislamiento trifásico.

ACCESORIOS PARA MONITOR DAP

REP-MR DAP Terminal repetidor de las señales de un Monitor DAP con visualizacion del nivel de aislamiento.

REP-UR DAP Terminal repetidor de las alarmas de hasta 10 Monitor DAP, con comunicacion a dos hilos.

DAPsystem 128 Centro de control para supervision de una red de hasta 128 DAP Monitor, que incluye: programa instalado y configurado, ordenador, pantalla e impresora.

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Este equipo está diseñado conforme las normas UNE 20615:1978, UNE 20615/1C:1980, UNE 20615/2C:1985, EN 61010-1:2001, EN 61557-8:2007 y EN 61326-2-4 (2006) y se suministra en buenas condiciones.

El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, almacenamiento, instalación y montaje conforme a las normas que se describen en este mismo Manual de Usuario.

Es preciso tomar precauciones para incrementar la seguridad, tales como:

- Las funciones no relevantes para la seguridad de la instalación se gobiernan de forma electrónica.
- Las funciones que su avería pueda provocar grandes daños materiales o hasta incluso personales, se realizan utilizando elementos de mando convencionales (electromecánicos).

Estas consideraciones son independientes del tipo, fabricante y país de origen.

Cod. MUE75033310225-0

AFEISA
AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (34) 93 446 30 50 - Fax (34) 93 446 30 51
http://www.afeisa.es email: afei@afeisa.es

Diseñado e impreso en España